TECNOLOGIA NO ESPORTE PARALÍMPICO

A tecnologia é essencial para o esporte paraolímpico para locomoção, com próteses e cadeiras de rodas (com variações).

E também para orientação (no caso dos guisos nas bolas para futebol de 5 e goalball – disputados por deficientes visuais)

As bolas de guisos são fabricadas no Brasil, por presidiários da Bahia e do Paraná (a partir de um programa governamental), e são reconhecidas internacionalmente pela International Blinder Association, entidade desportiva voltada para cegos

Link com imagem

http://www.civiam.com.br/civiam/index.php/necessidadesespeciais/cegos/bolas-com-guizo/goalball-bola-de-goalball-com-sinos.html

PRÓTESES

As próteses evoluíram bastante, com salto significativo a partir de 1996, com produtos lançados por duas empresas, a alemã Ottobox e a islandesa Össur.

Link com imagem

http://www.ottobock.com.br/prosthetics/membros-inferiores/solu%C3%A7%C3%B5es/sistema-de-pr%C3%B3tese-esportiva/

São feitas de fibra de vidro ou carbono.

Elas podem ser específicas para longa distância e para provas de velocidade

Elas se dividem em duas partes. Uma, industrial; outra, artesanal, a parte do encaixe, feita com silicone a partir de moldes dos cotos do atleta.

A parte do encaixe é feita artesanalmente, no Brasil, por protéticos especializados

É importante que o atleta não varie muito o peso, porque tudo é feito sob medida (e as próteses custam caro, cerca de 18 mil reais)

O esporte paraolímpico não permite uso de próteses eletrônicas, porque elas auxiliam o movimento e são vistas como antidesportivas.

A parte do encaixe

Link com imagens: http://www.ossur.com.br/?PageID=14450

Liners (interfaces de silicone entre o coto e o encaixe rígido da prótese)

Link com imagens: http://www.ossur.com.br/?PageID=13716

CALHAS PARA BOCHA

Calhas para bocha paraolímpica (atletas com paralisia cerebral e limitações severas de movimento, que jogam a bola com pés ou mesmo a boca): lançadas por equipe inglesa em 2012, são fabricadas manualmente e são feitas de fibra de carbono, material usado nos chassis dos carros de Fórmula 1

Link com imagens das calhas (ramps) e sua estrutura:

https://bocciaengland.org.uk/shop/demand-nova-ramp-boccia/

A Bocha Paralímpica é dividida em 4 classes, de acordo com o grau da deficiência:  
**Classe BC 1** – Destinada apenas para atletas com paralisia cerebral, que podem jogar com as mãos ou com os pés. Podem ter um auxiliar para entregar a bola. É permitido um auxiliar.  
**Classes BC2 e BC4** – Para os atletas BC2 e BC4, não é permitido nenhum tipo de ajuda externa. O que ocorre com freqüência é a adaptação de um suporte ou cesto para as bolas, fixos ou não na cadeira de rodas, de modo que facilite ao atleta no momento de pegar as bolas para arremessar. Isso é muito utilizado em atletas da classe BC4 com lesão medular e com grande comprometimento nos membros superiores.  
A principal diferença entre atletas das classes BC2 e BC4, é que na classe BC2 o atleta apresenta quadro de paralisia cerebral e na classe BC4 o atleta apresenta qualquer outro quadro de origem não cerebral (distrofia muscular progressiva; esclerose múltipla; Ataxia de Friedrich; lesão medular com tetraplegia), mas com o grau de comprometimento similar ao da classe BC2.  
**Classe BC3** – É o atleta de bocha que apresenta maior grau de comprometimento motor. São elegíveis para esta categoria atletas com paralisia cerebral e de condições similares, com origem não cerebral. O jogador é assistido por uma pessoa que tem como função direcionar a calha (dispositivo auxiliar), pela qual a bola será lançada, seguindo rigorosamente as indicações do jogador (de acordo com a direção que o atleta indicar).

LANÇAMENTO DE DISCO, DARDO E PESO

Em 2014, houve mudança na regra: os atletas não podem mais levantar ao final do arremesmo. Eles precisam ficar sentados

Cresce a importância das estruturas de alumínio criadas para dar estabilidade ao atleta

http://in.reuters.com/article/2008/08/02/idINIndia-34792920080802